ISSN 0187-425X

Flora de Veracruz



Ephedraceae

José Ángel Villarreal Q. y Eduardo Estrada C.

Fascículo
154
2011

Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.
Centro de Investigaciones Tropicales
(CITRO) Universidad Veracruzana

CONSEJO EDITORIAL

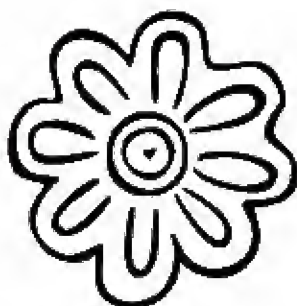
Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz y el Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).

Flora of Veracruz is a collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).

Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México
ISSN 0187-425X

Flora de Veracruz es una publicación irregular, octubre 2011. Editor Responsable: Gonzalo Castillo-Campos. No. de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2004-071919273100-102. Número de Certificado de Licitud de Título: 13456. Número de certificado de Licitud de Contenido 11029. Domicilio de la publicación: Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, C.P. 91070, Xalapa, Veracruz, México. Imprenta: Editorial Cromocolor S.A. de C.V. Miravalle No. 703, Portales, C.P. 03570 México, D.F. Distribuidor: Instituto de Ecología, A.C. Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, C.P. 91070 Xalapa, Veracruz, México.



Flora de Veracruz

Publicada por el Instituto de Ecología A. C.

Xalapa, Veracruz, México

Fascículo 154 Octubre 2011

EPHEDRACEAE

José Ángel Villarreal Q.
Departamento de Botánica
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Buenavista, A.P. 25315, Saltillo, Coahuila

y

Eduardo Estrada C.
Facultad de Ciencias Forestales
Universidad Autónoma de Nuevo León
67700, Linares, Nuevo León

EPHEDRACEAE Dumort.

Arbustos erectos a trepadores, dioicos, raramente monoicos, frecuentemente rizomatosos; **tallos** cilíndricos, los nudos y los entrenudos marcados, ligeramente estriados, lignificados, la corteza gris a pardo-rojiza en la base de la planta, fisurada, los de la parte superior muy ramificados, verdes, lisos o escabrosos, con acumulaciones de oxalato de calcio, las ramas solitarias, opuestas o verticiladas; **raíz** fibrosa. **Hojas** opuestas o verticiladas, simples, reducidas a escamas, frecuentemente soldadas en la base formando una vaina, verdosas cuando jóvenes, no fotosintéticas, sin canales resiníferos, membranáceas, persistentes a

deciduas con la edad. **Estróbilos** compuestos, en verticilos axilares, frágiles, sésiles o pedunculados, las brácteas opuestas o verticiladas; **los masculinos** con 6-8 hileras de brácteas, las proximales pequeñas, estériles, las distales con un par de bractéolas que envuelven un esporangióforo que sostiene varias anteras sésiles o pedunculadas, el polen prolado, con surcos lingitudinales; **los femeninos** con 4-6 hileras de brácteas, las proximales estériles, más pequeñas, las distales con un par de bractéolas que envuelven completamente un óvulo solitario, prolongándose en un tubo y persistiendo como envoltura protectora de la semilla; **semillas** 1-3 por estróbilo, 2 cotiledones por semilla.

Referencias

CULTER, H.C. 1939. Monograph of the North American species of the genus *Ephedra*. Ann. Missouri Bot. Gard. 26: 373-426.

MEDINA, R. & P. DÁVILA. 1997. Gymnospermas, Ephedraceae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán 12: 14-17.

VILLANUEVA, L. & R.M. FONSECA. 2011. Revisión taxonómica y distribución geográfica de *Ephedra* (Ephedraceae) en México. Acta Bot. Mex. 96: 79-116.

La familia es monotípica con distribución en climas áridos del mundo, excepto en Australia. Incluye cerca de 40 especies con centros de diversidad en África, Asia, Norte y Sudamérica.

EPHEDRA L., Sp. Pl. 2: 1040. 1753; Gen. Pl. ed. 5. 462. 1754.

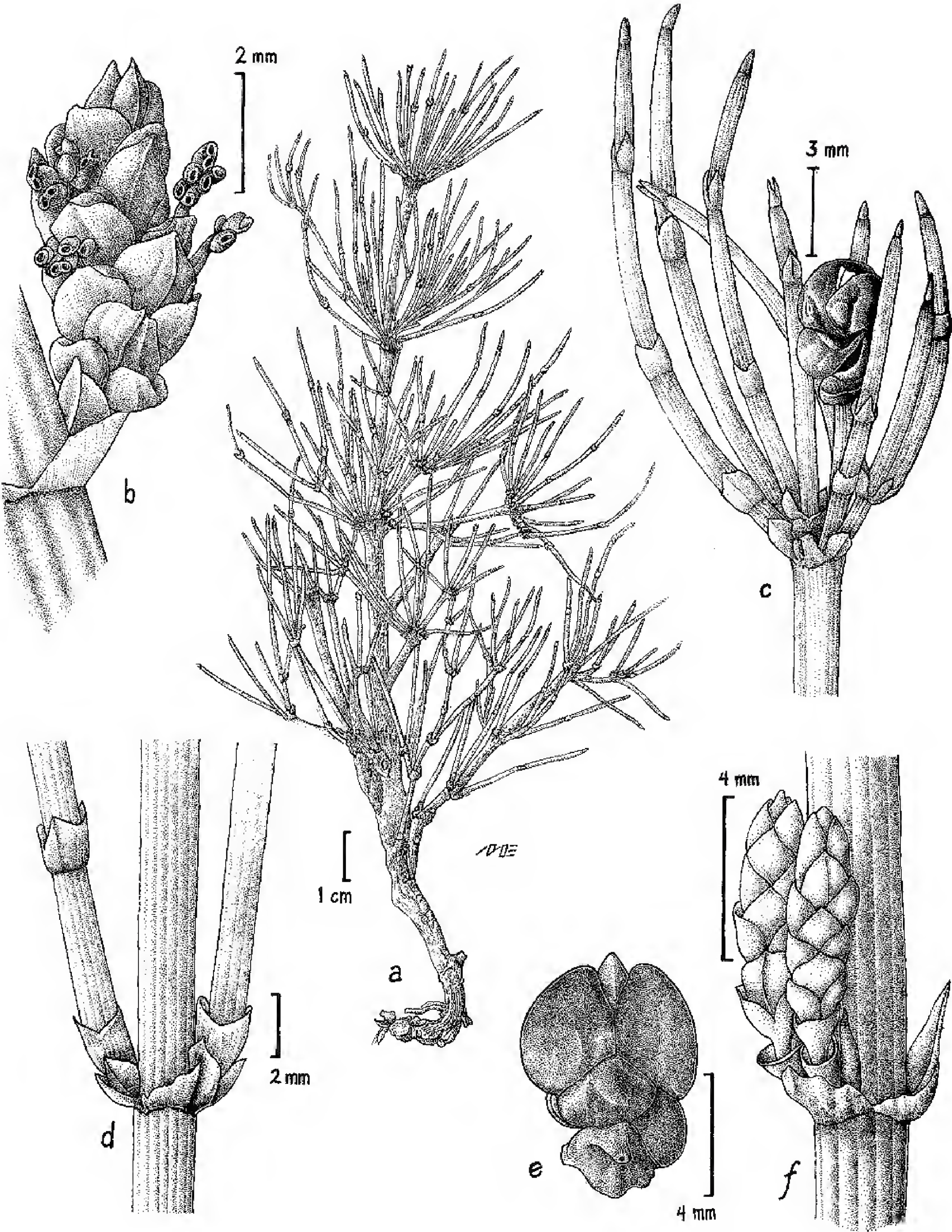
Género con aproximadamente 40 especies de regiones secas del mundo

(excepto en Australia), se concentran en los desiertos de África y Asia, la región del Mediterráneo y las zonas áridas de Norte y Sudamérica. Algunas especies han sido empleadas en medicina tradicional por contener taninos y alcaloides. Para México se reportan siete especies, de las cuales una está presente en Veracruz y se extiende a la zona árida del estado de Hidalgo.

EPHEDRA COMPACTA Rose, Contr. U.S. Nat. Herb. 12: 261. 1909. Tipo: México, Puebla, hills west of town, near Tehuacán, *J.N. Rose & J.S. Rose 11274* (Holotipo: US).

Nombres comunes. Pitamoreal, itamoreal y retamo real.

Arbustos erectos, de 8-30 cm de alto, cespitosos; **tallos** casi cilíndricos, rígidos, de 1.0-2.2 mm de diámetro, los entrenudos verde-glaucos, con tintes grisáceos, de 4-30 mm de largo, estriados, lisos, las ramas opuestas a verticiladas, ascendentes (hasta cerca de 35° de divergencia). **Hojas** opuestas, generalmente perennes, pardo-rojizas, volviéndose grisáceas en la madurez, lanceoladas, de 1.5-3.0 mm de largo, connadas 1/3-1/2 de su longitud, papiráceas, glabras, el margen entero, el ápice obtuso. **Estróbilos masculinos** pardo-rojizos, solitarios o pareados, sésiles a cortamente pedunculados, ovoides, de 3-5 mm largo, las brácteas 10-18, opuestas, amarillas a pardo-rojizas, membranáceas, la columna estaminal de 2-3 mm de largo, las anteras 4-6, cortamente estipitadas; **estróbilos femeninos** anaranjados, solitarios o pareados, sésiles a cortamente pedunculados, ovoides, de 4-8 mm de largo, las brácteas 6-12, opuestas,


2 mm
3 mm
b
c
1 cm
a
d
2 mm
4 mm
e
4 mm
f

rojas, ovadas, de 1-4 mm de largo, 0.8-3.0 mm de ancho, ligeramente connadas, suculentas; **semillas** pareadas, pardo-amarillentas, elipsoides, hemicirculares en sección transversal, de 3-5 mm de largo, 2-3 mm de ancho, lisas a ligeramente rugosas.



FIGURA 1. *Ephedra compacta*. a, planta completa; b, estróbilo masculino con esporangióforos expuestos; c, estróbilo femenino; d, detalle de las hojas; e, detalle del estróbilo femenino; f, estróbilos masculinos. Ilustración de Manuel Escamilla basada en el ejemplar *G. Castillo-Campos & M.E. Medina A. 26803*.

Distribución. Endémica de México (Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas).

Ejemplares examinados. Mun. Perote, cerros calizos, 8 km al S de Totalco, *G. Castillo-Campos & M.E. Medina A. 26803* (XAL); Mun. Perote, cerro Yoltepec al NE de San José Alchichica, *González 1608* (MEXU); Mun. Perote, cerros cerca de la carretera 140, 2 km del límite con Puebla, *L.I. Nevling* & *F. Chiang 1742* (MEXU); Mun. Perote, cerros próximos a la carretera México-Veracruz, cerca del límite con el estado de Puebla, *Ramos 147* (MEXU).

Altitud. 2,300-2,600 m snm.

Tipos de vegetación. Matorrales xerófilos.

Floración. Produce estróbilos en julio-noviembre.

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos (continúa)

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos (continúa)

Esta obra se terminó de imprimir en octubre 2011
en los talleres de Editorial Cromocolor,
Miravalle Núm. 703, Portales, CP. 03570,
México, D.F.



Flora de Veracruz

Instituto de Ecología A. C.
Carretera Antigua a Coatepec No. 351
El Haya. Xalapa 91070, Veracruz, México
Tel. (228) 842 18 00, Fax (228) 818 78 09
flover@inecol.mx, www.inecol.mx

Centro de Investigaciones Tropicales
(CITRO) Universidad Veracruzana
Interior de la Ex-Hacienda Lucas Martín
Privada de Araucarias s/n. Col. Periodistas
Xalapa 91019, Veracruz, México
Tel. (228) 842 1700 ext. 12644 y 12646
citro@uv.mx, www.uv.mx/citro